

# PRESSEMITTEILUNG

18. Juni 2013

## Aachen positioniert sich als Leuchtturm der personalisierten Medizintechnik – Präsentation der Forschungsergebnisse im SuperC

**Aachen.** Seit September 2010 arbeiten rund 40 Partner aus Industrie, Klinik und Wissenschaft der Aachener Region im Rahmen des Ziel2-Projekts „innovating medical technology in.nrw (medtec-in.nrw)“ daran, maßgeschneiderte medizintechnische Lösungen für Herz-Kreislauf-Patienten zu entwickeln. Am 18. Juni präsentierte nun das Konsortium, welches mit insgesamt 13 Millionen Euro aus dem NRW-EU-Ziel2-Programm unterstützt wird, im SuperC der RWTH Aachen im Vorfeld des internationalen Life-Sciences-Kongresses „Biomedica“ seine Ergebnisse und Erfolge aus der bisherigen Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Konkret wurden die entwickelten innovativen Ansätze für eine medizinische Therapie vorgestellt, die durch die patientenindividuelle Adaption mehr Effektivität und weniger Nebenwirkungen verspricht.

„Unser Konsortium hat hier in sechs Aachener Großprojekten neue Produkte und Verfahren entwickelt, wobei die Verbesserung der Interaktion zwischen der Technik und dem individuellen betroffenen Organsystem im Vordergrund steht“, stellte Professor Dr. Thomas Schmitz-Rode, Sprecher von „medtec-in.nrw“, fest. Kurz gesagt: die neue Qualität ist - statt „one size fits all“ - eine Medizintechnik, die maßgeschneidert ist auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten.

### Medizintechnik „nach Maß“ aus Aachen

Ein konkreter Erfolg aus in.nrw ist „I<sup>3</sup>-Assist“, ein neu entwickeltes System zur Herz- und Lungenunterstützung, welches durch seine modulare Bauweise individuell an jeden Patientenbedarf angepasst werden kann.

Im Teilprojekt „Patientenoptimierte Implantate“ wurde das zerstörungsfreie Monitoring von lebendigen, so genannten „tissue engineernten“ Implantaten in Struktur und Funktion erforscht. „Damit hat das Projekt einen entscheidenden Beitrag zur Steigerung der Patientensicherheit und zur Einführung dieser hoch innovativen Implantate in die Klinik geleistet“, so Professor Dr. Stefan Jockenhoevel.

Die Besucher des Abschluss Symposiums konnten sich auch ein Bild vom „Telenotarzt“ machen, der auf dem Vorplatz des SuperC besichtigt werden konnte. Der erfolgreiche

Einsatz der Telemedizin im Rettungsdienst stand nämlich beim Teilprojekt „TemRas“ im Vordergrund. Die Evaluation des entwickelten Telemedizinsystems in fünf Rettungsdienstbereichen in NRW während der Projektlaufzeit hat gezeigt, dass die Akzeptanz zu dessen Nutzung gegeben ist.

In „medtec-in.nrw“ beschäftigten sich Forscher außerdem mit dem Thema des „Biomonitorings bei Herzinsuffizienz“. Hier wurden innovative Sensoren zur Messung während der nächtlichen Schlafphase entwickelt und in fünf klinischen Studien erfolgreich evaluiert. „Die Biomon-HF Sensoren sind bahnbrechende Wegbereiter für die patientenangepasste, telemedizinische Überwachung, Therapieführung und Früherkennung von Begleiterkrankungen bei Herzinsuffizienz“, betont Projektleiter Thomas Vollmer.

### **Fruchtbare Kooperationen zwischen Industrie und Forschung**

Die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern wurde u.a. durch den Gewinn des „Collaboration Awards“ auf der Biomedica 2012 durch das Teilprojekt „Multifunctional Image Guided Interventions (MiGi)“ bestätigt. Hier konnte eine Prozesskette aufgebaut werden, welche die Herstellung miniaturisierter, Magnetresonanz-tauglicher Führungsdrähte mit individuell einstellbaren mechanischen Eigenschaften ermöglicht werden.

Ein weiteres Projekt von in.nrw hat sich mit der Entwicklung und Verbesserung bildgeführter Eingriffe beschäftigt. Ziel war, die Genauigkeit und Sicherheit komplexer bildgesteuerter Prozeduren zu erhöhen und für den Patienten die Strahlenbelastung und Eingriffsdauer zu vermindern.

Im Rahmen des Abschluss Symposiums wurde die Broschüre „PaCE – Patient Customized Engineering“ erstmalig vorgestellt, die die Ergebnisse der verschiedenen Forschungsarbeiten darstellt und auf die gesellschaftlichen Chancen und Perspektiven der patientenadaptierten Medizintechnik eingeht.

### **Pressekontakt:**

Catherine Jungbluth  
AGIT mbH  
Tel. 0241/963-1034  
E-Mail: c.jungbluth@agit.de

**Hinweis:** Fotos stehen am Dienstag, 18. Juni, ab ca. 17 Uhr online als Download unter <http://www.agit.de/presse/pressemitteilungen.html> -> bei der entsprechenden Pressemitteilung zur Verfügung.